

微观经济学 2-弹性论

(讲义+笔记)

主讲教师：徐小梅

授课时间：2020.03.28



粉笔公考·官方微信

微观经济学 2-弹性论（讲义）

第三章 弹性理论

第一节 需求价格弹性

一、弹性的含义

弹性即需求量或供给量的变动对其影响因素变动的敏感程度。

二、需求价格弹性

（一）需求价格弹性的含义

需求的价格弹性是指一定时期内一种商品的需求量变动对于该商品价格变动的反应程度。或者说，在一定时期内一种商品的价格变化百分之一所引起的该商品的需求量变化的百分比。其公式为：

$$\text{需求价格弹性系数 } e_d = \frac{\text{需求量的变动率}}{\text{价格的变动率}}$$

（二）需求价格弹性的计算

1. 弧弹性

（1）弧弹性定义

需求的价格弧弹性表示某商品需求曲线上两点之间的需求量的变动对于价格的变动的反应程度。简单地说，它表示需求曲线上两点之间的弹性。

（2）弧弹性计算

①端点公式

A 点到 B 点（降价时）：

$$e_d = -\frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta P}{P} = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

由 B 点到 A 点（涨价时）：

$$e_d = -\frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta P}{P} = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_2}{Q_2}$$

②中点公式

$$e_d = -\frac{\Delta Q}{Q} \cdot \frac{P}{\Delta P} = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{(P_1 + P_2)/2}{(Q_1 + Q_2)/2}$$

例题：一种高级冰激凌价格为 9 元人民币时需求量为 11 吨，价格为 11 元时需求量为 9 吨。则这种冰激凌的需求价格弹性是（ ）。

- A. 1
- B. 0
- C. -1
- D. 0.5

2. 点弹性

（1）点弹性定义

当需求曲线上两点之间的变化量趋于无穷小时，需求的价格弹性要用点弹性来表示。也就是说，它表示需求曲线上某一点上的需求量变动对于价格变动的反应程度。

（2）点弹性计算

$$e_d = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

例题：已知需求函数为 $Q_d = 2400 - 400P$ ，求当 $P=4$ 时，需求价格弹性是多少。

（三）需求价格弹性的分类

类型	公式	含义	商品
缺乏弹性	$0 < ed < 1$	需求量变动百分比小于价格变动百分比	生活必需品
富有弹性	$1 < ed < \infty$	需求量变动百分比大于价格变动百分比	奢侈品
单位弹性 (单一弹性/ 单元弹性)	$ed = 1$	需求量变动百分比等于价格变动百分比	理论上存在
完全弹性	$ed = \infty$	价格微小变动，需求量无限变动	理论上存在
完全无弹性	$ed = 0$	无论价格如何变动，需求量不变	胰岛素

(四) 需求价格弹性与厂商的销售收入

1. 缺乏弹性： $0 < ed < 1$ 。降价减少厂商销售收入，涨价增加收入。即收入与商品价格成同方向变动。
2. 富有弹性： $1 < ed < \infty$ 。降价增加厂商销售收入，涨价减少收入。即收入与商品价格成反方向变动。
3. 单位弹性： $ed = 1$ 。降价或涨价都不会影响厂商的销售收入。

(五) 影响需求价格弹性的因素

1. 商品的可替代性

商品的可替代性越大，需求价格弹性就越大；

商品的可替代性越小，需求价格弹性就越小。

2. 商品用途的广泛性

商品的用途越广泛，需求价格弹性就越大；

商品的用途越狭窄，需求价格弹性就越小。

3. 商品对消费者生活的重要程度

生活必需品的需求价格弹性小；

非必需品的需求价格弹性大。

4. 商品的消费支出在消费者总支出中所占比重

某商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重越大,该商品的需求价格弹性就可能越大;

某商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重越小,该商品的需求价格弹性就可能越小。

5. 所考察的消费者调节需求量的时间

一般来说,时间越长,商品的需求价格弹性就可能越大;

但对于耐用消费品来说,长期需求价格弹性小。

【真题演练】

1. (单选)如果某种物品价格上涨 5%而需求减少 6%,那么物品的需求()。

- A. 富有弹性
- B. 缺乏弹性
- C. 单一弹性
- D. 完全无弹性

2. (单选)若厂商的销售收入随着商品价格的上升而减少,那么这种产品的需求弹性为()。

- A. 缺乏弹性
- B. 富有弹性
- C. 具有单位弹性
- D. 无法确定

3. (多选)需求弹性是指在一定时期内一种商品需求量的相对变动对于该商品价格的相对变动的反应程度。下列说法中正确的是()。

- A. 商品用途越多,弹性越大
- B. 商品种类越少,弹性越小
- C. 商品越容易被替代,弹性越大
- D. 商品本身越被需要,弹性越小

第二节 弹性概念的扩大

一、需求交叉弹性

（一）需求交叉弹性的含义

需求交叉弹性是指一定时期内一种商品的需求量的变动对于另一种商品的价格变动的反应程度。其定义式为：

$$\text{需求的交叉弹性系数 } (e_{XY}) = \frac{\text{商品X需求量的变动率}}{\text{商品Y价格的变动率}}$$

（二）商品关系分类

$0 < e_{XY}$ ，表示 X 商品与 Y 商品正相关，X 与 Y 为替代品；

$0 > e_{XY}$ ，表示 X 商品与 Y 商品负相关，X 与 Y 为互补品；

$0 = e_{XY}$ ，表示 X 商品与 Y 商品不相关，X 与 Y 互不影响。

二、需求收入弹性

（一）需求收入弹性的含义

需求收入弹性是指一定时期内消费者对某种商品需求量的变动对于消费者收入变动的反应程度。其定义式为：

$$\text{需求的收入弹性系数 } (e_M) = \frac{\text{需求量的变动率}}{\text{收入的变动率}}$$

（二）需求收入弹性的种类

1. $e_M > 0$ ，正常品

$0 < e_M < 1$ ，生活必需品；

$e_M > 1$ ，高档品或奢侈品。

2. $e_M < 0$ ，低档品或劣质品

（三）恩格尔定律与恩格尔系数

1. 恩格尔定律

恩格尔定律通常表述为：在一个家庭或一个国家中，食物支出在收入中所占

的比例随着收入的增加而减少。

2. 恩格尔系数

恩格尔系数是根据恩格尔定律得出的比例数，是表示生活水平高低的一个指标。其计算公式如下：

$$\text{恩格尔系数} = \frac{\text{食物支出金额}}{\text{总支出金额}} \times 100\%$$

三、供给价格弹性

（一）供给价格弹性的含义

供给价格弹性表示在一定时期内一种商品的供给量的变动对于该商品的价格变动的反应程度。或者说，表示在一定时期内当一种商品的价格变化百分之一时所引起的该商品供给量变化的百分比。其定义式为：

$$\text{供给价格弹性 } e_s = \frac{\text{供给量的变动率}}{\text{价格的变动率}}$$

（二）供给价格弹性的计算

1. 弧弹性计算公式

$$e_s = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

端点公式：

$$e_s = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

中点公式：

2. 点弹性计算公式

$$e_s = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

（三）供给价格弹性的分类

类型	公式	含义	商品
缺乏弹性	$0 < e_s < 1$	供给量变动百分比小于价格变动百分比	手工艺品
富有弹性	$1 < e_s < \infty$	供给量变动百分比大于价格变动百分比	可大批量生产的产品
单位弹性 (单一弹性/ 单元弹性)	$e_s = 1$	供给量变动百分比等于价格变动百分比	理论上存在
完全弹性	$e_s = \infty$	价格微小变动，供给量无限变动	理论上存在
完全无弹性	$e_s = 0$	无论价格如何变动，供给量不变	毕加索名画

（四）影响供给价格弹性的因素

1. 厂商调整产量的时间

在短期内，供给价格弹性一般较小。相反，在较长的时期内，供给价格弹性一般比较大。

2. 生产周期和自然条件

对于农产品来说，由于受生产周期和自然条件的影响，在短期内供给价格弹性几乎为零。

【真题演练】

4. (单选) 如果甲商品与乙商品是替代品，那么 ()。

- A. 甲与乙之间的需求交叉弹性为零
- B. 甲与乙之间的需求交叉弹性为正值

- C. 甲与乙之间的需求交叉弹性为负值
- D. 它们的需求收入弹性都是负值

5. (单选) 假设一定时期内消费者的个人收入增加了 20%，由此导致消费者对某商品的需求下降了 12%，这在一定程度上可以说明该商品属于（ ）。

- A. 高档品
- B. 边际商品
- C. 低档品
- D. 必需品

6. (单选) 收入增加 10% 引起现行价格下需求量增加 5%，则收入弹性为（ ）。

- A. 0.5
- B. -0.5
- C. 2.0
- D. -2.0

7. (单选) A 物品价格从 7 元上升为 9 元，这就引起供给量从 4500 单位增加到 5500 单位。该物品的供给价格弹性是（ ）。

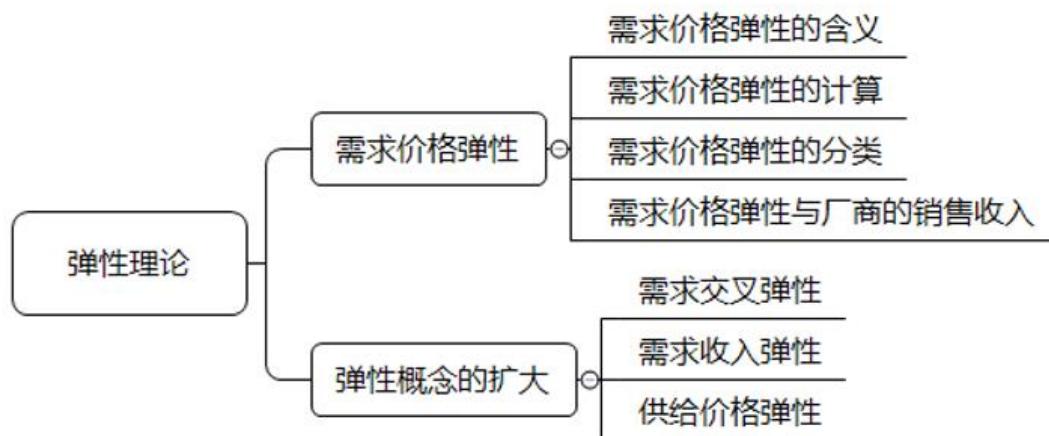
- A. 0.625
- B. 0.8
- C. 1.0
- D. 1.25

8. (单选) 某家庭 2000 年总收入为 10 万元人民币，2012 年时，该家庭的总收入增加至 38 万元人民币。根据恩格尔定律，与 2000 年相比，2012 年该家庭用于食品的支出在家庭总收入中的比重（ ）。

- A. 将会下降
- B. 将会增加
- C. 保持不变

D. 无从判断

微观经济学 2-弹性论（笔记）



【注意】

1. 昨天讲解供求理论，主要介绍价格是影响需求量最主要因素，价格与需求量之间成反比，价格上升→需求量减少，价格下降→需求量增加，但昨天的课程没有说需求量会发生多少变化，本节课讲解弹性理论，即反应程度的问题。

2. 弹性理论：

（1）需求价格弹性（重点）：需求价格弹性的含义、需求价格弹性的计算、需求价格弹性的分类、需求价格弹性与厂商的销售收入。

（2）弹性概念的扩大：需求交叉弹性、需求收入弹性、供给价格弹性。

第三章 弹性理论

第一节 需求价格弹性

一、弹性的含义

弹性即需求量或供给量的变动对其影响因素变动的敏感程度。



【解析】

以篮球为例，往地上使劲扔一个篮球，如果篮球弹得比较高，说明篮球的弹性大；如果使用相同的力往地上扔一个篮球，篮球没有弹起来，就说明无弹性或弹性小，球的弹性就是球对施加的力的反应程度，反应大→弹性大，反应小→弹性小。同理，经济上的弹性是指需求量或供给量的变动对其影响因素变动的敏感程度。

二、需求价格弹性

（一）需求价格弹性的含义

需求的价格弹性是指一定时期内一种商品的需求量变动对于该商品价格变动的反应程度。或者说，在一定时期内一种商品的价格变化百分之一所引起的该商品的需求量变化的百分比。其公式为：

$$\text{需求价格弹性系数 } (e_d) = \frac{\text{需求量的变动率}}{\text{价格的变动率}}$$

【解析】

1. 需求价格弹性：当价格发生变化，需求量也会发生变化，如果想知道当价格发生变化，需求量的变化量是多少，就是需求的价格弹性，需求的价格弹性是指一定时期内一种商品的需求量变动对于该商品价格变动的反应程度。反应程度用百分数表示，比如价格变化 1%，导致需求量变化百分之多少，即需求的价格弹性。

2. 需求价格弹性系数 $(e_d) = -\frac{\text{需求量的变动率}}{\text{价格的变动率}}$ ，e 表示弹性，d 表示需求，该公式非常重要，需要记住。需求量在上、价格在下，按照“需求价格弹性”的顺序

记忆即可。该公式上下都是变动率（变动百分比），上面是需求量变动的百分比，下面是价格变动的百分比。公式前面有一个负号，如果不看负号公式为 $\frac{\text{需求量的变动率}}{\text{价格的变动率}}$ ，价格与需求量成反比，那么 $\frac{\text{需求量的变动率}}{\text{价格的变动率}}$ 的值是负数，比如价格上涨 10%，导致需求量下降 20%，得出需求量的变动率为 -20%，价格的变动率为 10%，计算得出 $\frac{-20\%}{10\%} = -2$ 。经济学中不太喜欢负数，为了便于比较大小，在公式前面加了一个负号，负负得正，取这个数的绝对值，意味着需求价格弹性系数大于 0。

3. 掌握的考点：

（1）需求价格弹性的含义需要理解，无需死记硬背，就是需求量的变动对价格变动的反应程度。

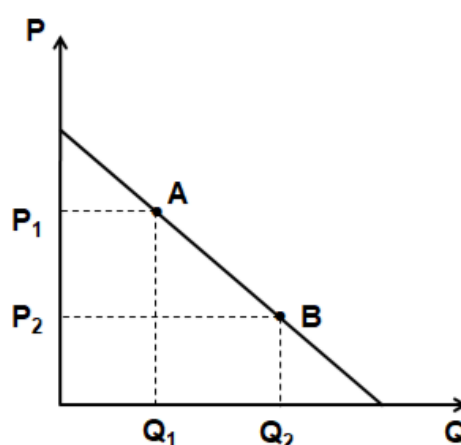
（2）需求价格弹性系数公式需要记住，需求量在上、价格在下，上下都是变动率（百分比），前面是负号，算出的数值是正数，比如当价格上升 1%，导致需求量下降 0.5%，需求价格弹性系数为 0.5。

（二）需求价格弹性的计算

1. 弧弹性

（1）弧弹性定义

需求的价格弧弹性表示某商品需求曲线上两点之间的需求量的变动对于价格的变动的反应程度。简单地说，它表示需求曲线上两点之间的弹性。



【解析】

弧弹性定义：需求曲线上两点之间的弹性。如上图所示，纵轴是价格、横轴是需求量，是一条向右下方倾斜的直线，一般用字母 D 或 d 表示，在这条需求曲

线上有 A、B 两点，A 点的坐标是 P₁、Q₁，B 点的坐标是 P₂、Q₂，如果求 A、B 两点之间的弹性是多少，就是在求弧弹性。

（2）弧弹性计算

①端点公式

A 点到 B 点（降价时）：

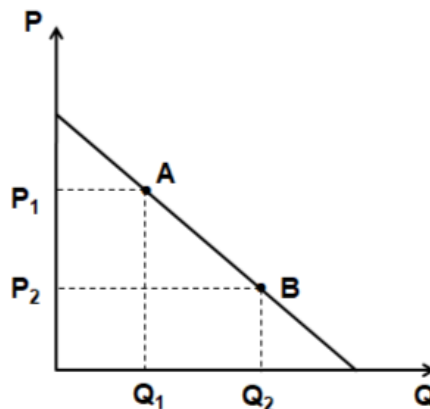
$$e_d = -\frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta P}{P} = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

由 B 点到 A 点（涨价时）：

$$e_d = -\frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta P}{P} = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_2}{Q_2}$$

②中点公式

$$e_d = -\frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta P}{P} = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{(P_1 + P_2)/2}{(Q_1 + Q_2)/2}$$



【解析】

1. 例子：

（1）当价格从 10 元涨到 12 元时，需求量从 80 个下降到 76 个，价格的变动率 = $\frac{12-10}{10} = 20\%$ ，需求量的变动率 = $\frac{76-80}{80} = -5\%$ ， $e_d = -\frac{-5\%}{20\%} = 0.25$ 。

（2）当价格从 P₁ 变动到 P₂ 时，需求量从 Q₁ 变动到 Q₂，价格的变动率 = $\frac{P_2 - P_1}{P_1}$ ，

需求量的变动率 $= \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}$, $e_d = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1}{Q_1}$ 。 $Q_2 - Q_1$ 就是需求量的变动量, 比如需求量从 80 个下降到 76 个, 变动了 4 个, 用数学上的符号 Δ 表示, ΔQ 就是 $Q_2 - Q_1$, 公式可以变形为 $= -\frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1}$ 。

2. 弧弹性计算:

(1) 端点公式:

①由 A 点到 B 点 (降价时): 如上图所示, 需求曲线上有 A、B 两点端点, 从 A 点到 B 点 (降价), A 点坐标是 P_1 、 Q_1 , B 点的坐标是 P_2 、 Q_2 , 从 A 点到 B 点就是从 P_1 到 P_2 , 就是降价。 P_1 是变化之前的价格, Q_1 是变化之前的需求量, $e_d = -\frac{\Delta Q}{Q} \div \frac{\Delta P}{P} = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1}{Q_1}$ 。

②由 B 点到 A 点 (涨价时): 涨价是从 B 点到 A 点, B 点的坐标是 P_2 、 Q_2 , A 点的坐标是 P_1 、 Q_1 , 从 B 点到 A 点是涨价, P_2 、 Q_2 是变化前的量, $e_d = -\frac{\Delta Q}{Q} \div \frac{\Delta P}{P} = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_2}{Q_2}$ 。如果用端点公式计算, 涨价与降价计算的结果不同, 因为 $P_1 \neq P_2$, $Q_1 \neq Q_2$, 是两个不同的点, 二者的计算结果不可能相同。

(2) 中点公式: 为了避免使用端点公式计算导致的结果不同, 就有了中点公式。所谓的中点公式, 就是将 $\frac{(P_1 + P_2)}{(Q_1 + Q_2)} / 2$ 代入 A、B 两点之间的中点, 假设中点为 C 点, P 就是 $\frac{P_1 + P_2}{2}$, Q 就是 $\frac{Q_1 + Q_2}{2}$, 代的是价格的算术平均数和需求量的算术平均数。 $e_d = -\frac{\Delta Q}{Q} \div \frac{\Delta P}{P} = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{(P_1 + P_2) / 2}{(Q_1 + Q_2) / 2}$ 可以化简为 $-\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$, 这个公式需要记忆。

3. 做题时优先使用中点公式, 如果用中点公式算不出来, 再用端点公式。用端点公式时, 要看清楚是降价和涨价, 但无论是降价还是涨价, 代入的 P、Q 都是变化前的值。

例题: 一种高级冰激凌价格为 9 元人民币时需求量为 11 吨, 价格为 11 元时需求量为 9 吨。则这种冰激凌的需求价格弹性是 ()。

- A. 1
- B. 0
- C. -1

D. 0.5

【解析】优先使用中点公式， $e_d = -\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$ ， $P_1=9$ ， $P_2=11$ ， $Q_1=11$ ， $Q_2=9$ ，

代入公式 $= -\frac{9-11}{11-9} \times \frac{9+11}{11+9} = 1$ 。【选 A】

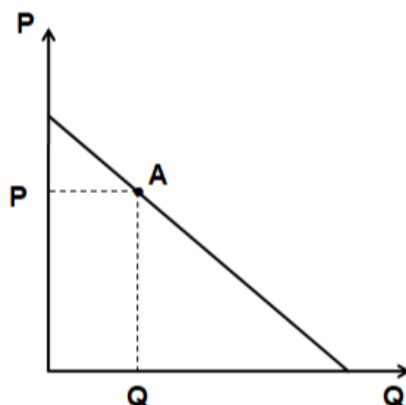
2. 点弹性

(1) 点弹性定义

当需求曲线上两点之间的变化量趋于无穷小时，需求的价格弹性要用点弹性来表示。也就是说，它表示需求曲线上某一点上的需求量变动对于价格变动的反应程度。

(2) 点弹性计算

$$e_d = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$



【解析】

1. 点弹性：表示需求曲线上某一点上的需求量变动对于价格变动的反应程度。如上图所示的需求曲线，是一条向右下方倾斜的直线，需求曲线上只有一个点 A，坐标是 P 和 Q，计算点 A 的弹性就是计算点弹性。

2. 计算公式： $e_d = -\frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q}$ 。 $\frac{dQ}{dP}$ 中的 d 是求导符号， $\frac{dQ}{dP}$ 就是 $Q_d = f(P)$ 求导。

假如 $y = f(x) = Ax^n + B$ ，A、n、B 都是已知常数，只有 x、y 是未知的，x 是自变量，y 是因变量， $\frac{dy}{dx} = Anx^{n-1} + 0$ 。对 $y = 10x^3 + 6x^2 + 5x + 20$ 进行求导， $\frac{dy}{dx} = 30x^2 + 12x + 5 + 0$ 。

例题：已知需求函数为 $Q_d=2400-400P$ ，求当 $P=4$ 时，需求价格弹性是多少。

【解析】

P 是自变量， Q_d 是因变量，对其求导表示为 $\frac{dQ}{dP}=-400$ ，当 $P=4$ 时， $Q_d=2400-400 \times 4=800$ ， $e_d=-(-400) \times \frac{4}{800}=2$ 。

（三）需求价格弹性的分类

类型	公式	含义	商品
缺乏弹性	$0 < e_d < 1$	需求量变动百分比小于价格变动百分比	生活必需品
富有弹性	$1 < e_d < \infty$	需求量变动百分比大于价格变动百分比	奢侈品
单位弹性 (单一弹性/ 单元弹性)	$e_d = 1$	需求量变动百分比等于价格变动百分比	理论上存在
完全弹性	$e_d = \infty$	价格微小变动，需求量无限变动	理论上存在
完全无弹性	$e_d = 0$	无论价格如何变动，需求量不变	胰岛素

【解析】

1. 缺乏弹性： $0 < e_d < 1$ ，需求量变动百分比小于价格变动百分比，比如价格变动率为 1%，需求量的变动率为 0.2%，计算出来等于 0.2， $0.2 < 1$ ，就是缺乏弹性，需求量的变动对价格变动反应不敏感，当价格发生变化时，需求量变化不大，生活必需品缺乏弹性，比如食盐，每天都必须吃食盐，而且为了身体健康需要摄入足量的食盐，即便食盐涨价对其需求量变化较小。

2. 富有弹性： $1 < e_d < \infty$ ，需求量变动百分比大于价格变动百分比，当价格发生变化，需求量变化非常大，奢侈品富有弹性，比如 LV、黄金珠宝、高档香水、高档化妆品。

3. 单位弹性（单一弹性/单元弹性）： $e_d = 1$ ，需求量变动百分比等于价格变动百分比，比如价格变动 1%，需求量也变动 1%，只在理论上存在。

4. 完全弹性： $e_d = \infty$ ，价格微小变动，会引起需求量无穷大变动，是富有弹

性的极端，只在理论上存在。

5. 完全无弹性： $ed=0$ ，无论价格如何变动，需求量都不变，是缺乏弹性的极端，比如胰岛素，对于糖尿病人而言胰岛素非常重要，无论胰岛素价格如何上涨，都不会改变需求量。

6. 考查方式：

（1）直接问是属于缺乏弹性、富有弹性，还是属于单位弹性、完全弹性、完全无弹性，比如当弹性 $=2$ ，属于富有弹性。

（2）需要计算，比如价格变动 10%，导致需求变动 2%，计算出 $ed=0.2$ ，属于缺乏弹性。

（四）需求价格弹性与厂商的销售收入

1. 缺乏弹性： $0 < ed < 1$ 。降价减少厂商销售收入，涨价增加收入。即收入与商品价格成同方向变动。

2. 富有弹性： $1 < ed < \infty$ 。降价增加厂商销售收入，涨价减少收入。即收入与商品价格成反方向变动。

3. 单位弹性： $ed=1$ 。降价或涨价都不会影响厂商的销售收入。

【解析】

1. 缺乏弹性： $0 < ed < 1$ 。降价减少厂商销售收入，涨价增加收入，即收入与商品价格成同方向变动。在弧弹性计算时曾举例，当价格从 10 元涨到 12 元时，需求量从 80 个减少到 76 个，计算的弹性为 0.25，当价格为 10 元、需求量为 80 个时，收入 $=10 \times 80=800$ ；当单价为 12 元、需求量为 76 个时，收入 $=12 \times 76=912$ ，0.25 是缺乏弹性，价格上涨→收入增加，说明价格与收入同方向变动。考试不可能每一次都举例，需要理解，收入=价格×数量，收入主要取决于单价和数量，既然商品是缺乏弹性，说明当价格发生变化时，需求量变化非常小，就是缺乏弹性的含义。既然需求量变化非常小，可以忽略不计，就假设其不变，此时收入的变化就主要取决于价格的变化，当价格上涨→收入增加，当价格下降→收入减少，价格与收入同方向变动。如果商品缺乏弹性，作为厂商要涨价，因为涨价收入会增加。

2. 富有弹性： $1 < ed < \infty$ 。降价增加厂商销售收入，涨价减少收入，即收入

与商品价格成反方向变动。当价格发生变动，需求量变化非常大，此时收入不仅仅只取决于价格，还取决于需求量，既要看价格，又要看需求量。但价格变动没有需求量变化大，如果涨价需求量会减少很多，比如涨价 1%，需求量下降 80%，此时收入减少，因为需求量的变动更大，将收入的量拉下来。反之，如果降价需求量会增加很多，比如价格下降 1%，需求量增加 80%，此时收入增加，由此可以看出收入与价格成反向变动，作为厂家要降价，薄利多销。

3. 单位弹性： $ed=1$ ，说明价格变化对于收入的影响正好等于需求量变化对于收入的影响，影响大小相同、方向相反，一正一负相互抵消，比如价格上涨导致收入增加 5%，需求量下降又导致收入减少 5%，此时对收入的作用和影响为 0，降价或涨价都不会影响厂商的销售收入。

需求价格弹性与厂商的销售收入的关系

	$0 < ed < 1$	$ed > 1$	$ed = 1$
降价	收入减少	收入增加	收入不变
涨价	收入增加	收入减少	收入不变

【解析】

1. 需求价格弹性与厂商的销售收入的关系：

（1）对于缺乏弹性的商品而言，商品价格与厂商收入成正比，降价收入减少、涨价收入增加。

（2）对于富有弹性的商品而言，价格与商品收入成反比，降价收入增加、涨价收入减少。

（3）对于单位弹性，无论是涨价还是降价收入都不变。

2. 口诀：富有弹性要降价，缺乏弹性要涨价，单位弹性没变化。

3. “谷贱伤农”有时候又叫作“丰产不丰收”，体现了怎样的经济学原理：“丰产”说明供给量增加，当需求不变、供给增加→粮食的均衡价格会下降，粮

食属于生活必需品，是缺乏弹性的（ $ed < 1$ ），对于缺乏弹性的商品而言，价格与收入同方向变动。

（五）影响需求价格弹性的因素

【解析】

影响因素不考虑其他的影响因素，如：商品的可替代性，不考虑必需品或是否对生活重要，仅考虑替代性，因为考虑其他因素，不会得出确定的结论了。

1. 商品的可替代性

商品的可替代性越大，需求价格弹性就越大；

商品的可替代性越小，需求价格弹性就越小。

【解析】

1. 商品的可替代性就是说这个商品能不能被其他商品所代替。

2. 商品的可替代性越大，需求价格弹性就大，即说明它的替代品非常多，需求价格就大富有弹性。如：以农夫山泉为例，有很多的替代品，百岁山、怡宝等都是它的替代品，前提是大家对于水没有特殊偏好，反正都是水，农夫山泉富有弹性，如果当农夫山泉价格上涨之后，其他商品价格不变，就会大量减少对农夫山泉的需求，人们就都去购买它的替代品，所以说对于有很多替代品的商品来说，它的需求价格弹性就比较大。

3. 商品的可替代性越小，需求价格弹性就越小。即替代品很少，没有什么替代品，如：盐的替代品非常少，基本没有什么替代品，价格发生变化，需求弹性就比较小。

2. 商品用途的广泛性

商品的用途越广泛，需求价格弹性就越大；

商品的用途越狭窄，需求价格弹性就越小。

【解析】

1. 商品的用途越广泛，需求价格弹性就越大。如：毛巾有很多用途，每个家庭不止一条毛巾，有专门用来擦脸的、专门用来擦手的、专门用来擦脚的、专门

用来擦地的等等，如果毛巾价格上涨，若原来 5 元/条，现在 100 元/条，就会大量减少对于毛巾的购买，可能只留一条专门用来擦脸，对于用途比较广的商品来说弹性就比较大。

2. 商品的用途越狭窄（唯一），需求价格弹性就越小。如：老师的手写板，但是只能用来配电脑写板书，用途较窄，若价格发生变化，需求量变化不大，所以说它的弹性就较小。

3. 商品对消费者生活的重要程度

生活必需品的需求价格弹性小；

非必需品的需求价格弹性大。

【解析】

1. 按照重要程度可以分两种：一种是生活必需品，一种是非生活必需品。

2. 生活必需品，如：粮食、食盐、电，缺乏弹性，没有我们就活不下去了，生活必需品需求价格弹性小。

3. 除了生活必需品之外的都叫做非必需品，如：香水、电影，若电影票涨价了，不看就行了，需求量变化较大，因此富有弹性。

4. 商品的消费支出在消费者总支出中所占比重

某商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重越大，该商品的需求价格弹性就可能越大；

某商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重越小，该商品的需求价格弹性就可能越小。

【解析】

1. 比如说我这个月总支出是 3000 元，其中有 1000 元用来买一部手机，这部手机在我的总支出中所占比重就是 $1/3$ 。

2. 某商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重越大，说明商品越贵，该商品的需求价格弹性就可能越大。如：LV 价格非常贵，如果它降价，我们会疯狂的抢购，所以说需求价格弹性就比较大。

3. 某商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重越小，该商品的需求

价格弹性就可能越小。说明商品便宜，比如说火柴，价格变化根本就不在意，即使它的价格发生变化我们可能还没有发现，所以说当它价格发生变化的时候，它的需求价格弹性比较小。

5. 所考察的消费者调节需求量的时间

一般来说，时间越长，商品的需求价格弹性就可能越大；

但对于耐用消费品来说，长期需求价格弹性小。

【解析】

1. 当某种商品价格发生变动以后，需求量也会发生变化，有时候调整对于它的需求量可能需要一些时间，一般来说/对于大多数商品来说，时间越长，富有弹性（长期需求弹性大），如：老师非常喜欢喝咖啡，每天至少喝 3 包，而且天天都要喝，假设咖啡价格上涨，在短期内老师不可能立刻戒掉，即在短期需求量变化不大（缺乏弹性）。但是假设一两年后，咖啡价格上涨，老师喝不起咖啡了，慢慢也戒掉了，由原来每天喝 3 包变成现在一个月喝 3 包，与之前相比需求量变化很大，说明长期需求价格弹性就比较大。

2. 特例：对于耐用消费品来说，长期需求价格弹性小。耐用消费品用东北话来说就是“抗造”，即可以用很长时间，使用寿命非常长，如：汽车、桌子、冰箱、彩电等，长期需求价格弹性小，说明短期弹性大，我们以冰箱为例，刚开始大家家里都没有冰箱的时候，如果冰箱降价，大家都会去购买，在短期内需求量变化比较大。一般来说一个家庭一个冰箱就够了，还可以用很多年，价格再发生变化的时候，需求量变化不大，因此长期需求价格弹性比较小，短期需求价格弹性比较大。

影响需求价格弹性的因素

商品的可替代性越大	需求价格弹性越大
商品的用途越广泛	需求价格弹性越大
商品对消费者生活越重要	需求价格弹性越小
商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重越大	需求价格弹性越大
所考察的消费者调节需求量的时间	一般来说：长期需求价格弹性大； 耐用消费品：长期需求价格弹性小

【解析】

考查方法：

（1）问“影响需求价格弹性的因素有哪些”，即商品的可替代性、商品的用途、商品对消费者生活的重要性、商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重、所考察的消费者调节需求量的时间以及商品的种类。

（2）问“生活必需品是富有弹性还是缺乏弹性”，即对生活越重要，需求价格弹性小，即缺乏弹性，或问“商品的用途很广泛”，如：毛巾的例子，用途越多，越富有弹性。

【习题演练】

- （单选）如果某种物品价格上涨 5% 而需求减少 6%，那么物品的需求（ ）。
 - 富有弹性
 - 缺乏弹性
 - 单一弹性
 - 完全无弹性

【解析】1. 用定义式就可以， $ed = \frac{\text{需求变动率}}{\text{价格变动率}} = -6\% / 5\% = 1.2 > 1$ ，因此是富有弹性，对应 A 项。【选 A】

2. (单选) 若厂商的销售收入随着商品价格的上升而减少, 那么这种产品的需求弹性为 ()。

- A. 缺乏弹性
- B. 富有弹性
- C. 具有单位弹性
- D. 无法确定

【解析】2. 价格下降, 收入增加, 价格和收入是成反比的, 这个商品应该是富有弹性的, 对应 B 项。【选 B】

【注意】缺乏弹性, 收入和价格成正比; 单位弹性无论价格如何变化, 收入均不变。

3. (多选) 需求弹性是指在一定时期内一种商品需求量的相对变动对于该商品价格的相对变动的反应程度。下列说法中正确的是 ()。

- A. 商品用途越多, 弹性越大
- B. 商品种类越少, 弹性越小
- C. 商品越容易被替代, 弹性越大
- D. 商品本身越被需要, 弹性越小

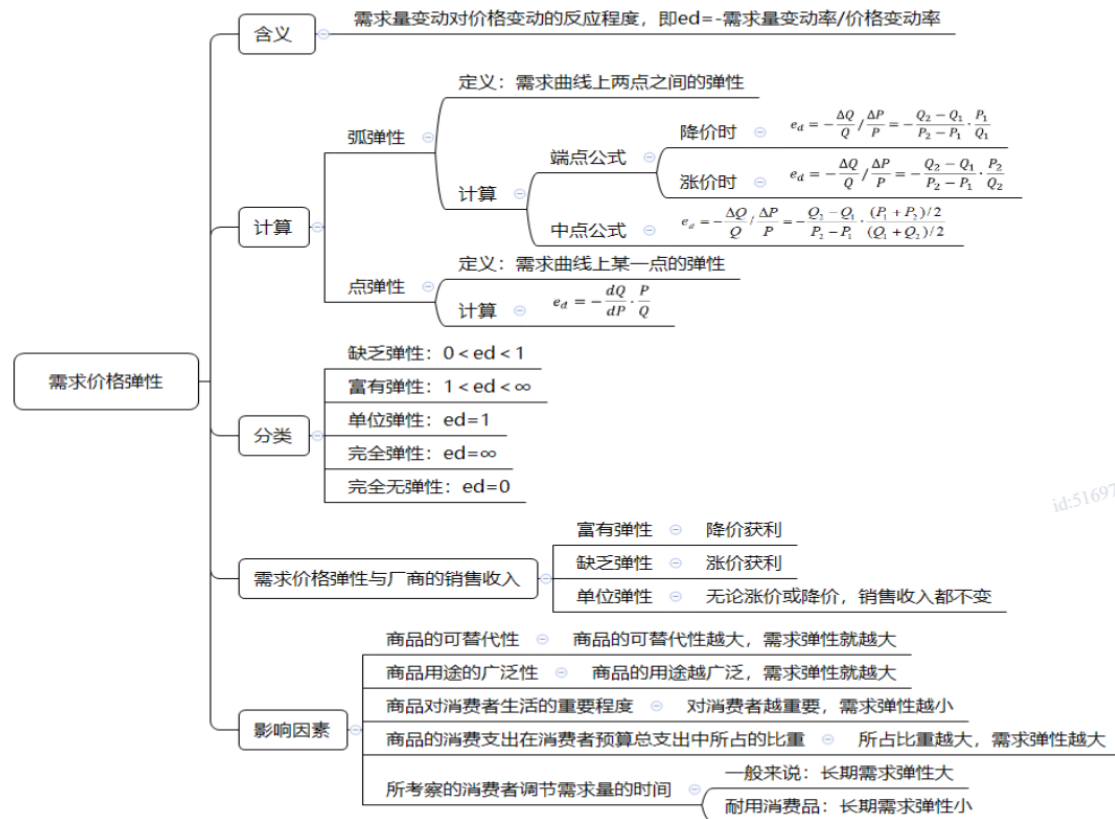
【解析】3. A 项正确: 就是老师举的毛巾例子。

B 项正确: 商品的种类少, 说明可供选择的余地少, 如: 超市方便面的选择非常多, 选择的范围非常大, 假设现在只有一个牌子统一, 且只有一个口味“麻辣牛肉”, 想吃没有选择, 即使涨价也得买, 与盐道理一样, 故缺乏弹性。

C 项正确: 商品越容易被替代就是替代品越多, 可替代性越大, 越容易被替代, 就是我们举的矿泉水的例子, 弹性就越大。

D 项正确: 如必需品弹性就越小。【选 ABCD】

【答案汇总】1-3: A/B/ABCD



【注意】

1. 含义（理解即可）：需求量变动对价格变动的反应程度，即 $ed = -\frac{\text{需求量的变动率}}{\text{价格的变动率}}$ 。大家需要必须掌握定义式，用得最多。

2. 计算：近几年考查比较少。

（1）弧弹性：需求曲线上两点之间的弹性。

①定义：了解一下即可。

②计算：无论涨价还是降价代入的都是变化之前的，计算的时候优先用中点公式。

a. 端点公式：降价时： $ed = -(\Delta Q / Q_1) / (\Delta P / P_2) = -(Q_2 - Q_1) / (P_2 - P_1) \cdot P_1 / Q_1$ ；
涨价时： $ed = -(\Delta Q / Q_2) / (\Delta P / P_2) = -(Q_2 - Q_1) / (P_2 - P_1) \cdot P_2 / Q_2$ 。

b. 中点公式： $ed = (\Delta Q / Q) / (\Delta P / P) = -\frac{(Q_2 - Q_1)}{(P_2 - P_1)} \cdot \frac{(P_1 + P_2) / 2}{(Q_1 + Q_2) / 2}$ 。

（2）点弹性：

①定义：需求曲线上某一点的弹性。

②公式（考查不多）： $ed = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$ 。

3. 分类：需要重点掌握。

- (1) 缺乏弹性: $0 < e_d < 1$ 。
- (2) 富有弹性: $1 < e_d < \infty$ 。
- (3) 单位弹性: $e_d = 1$ 。
- (4) 完全弹性: $e_d = \infty$ 。
- (5) 完全无弹性: $e_d = 0$ 。

4. 需求价格弹性与厂商的销售收入: 这个非常重要。

- (1) 富有弹性: 降价获利。
- (2) 缺乏弹性: 涨价获利。
- (3) 单位弹性: 无论涨价或降价, 销售收入都不变。

5. 影响因素 (考查较少): 可联想老师讲解过的例子。

三、需求交叉弹性

(一) 需求交叉弹性的含义

需求交叉弹性是指一定时期内一种商品的需求量的变动对于另一种商品的价格变动的反应程度。其定义式为:

$$\text{需求的交叉弹性系数 } (e_{XY}) = \frac{\text{商品 X 需求量的变动率}}{\text{商品 Y 价格的变动率}}$$

【解析】

1. 当我们看到需求交叉弹性的时候, 要想到两种商品。

2. 需求交叉弹性是指一定时期内一种商品的需求量的变动对于另一种商品的价格变动的反应程度。如: 百事可乐和可口可乐, 百事可乐用 X 来表示, 可口可乐用 Y 来表示, 现在想要知道当百事可乐价格发生变化时, 可口可乐需求量就用需求的交叉弹性来表示。

3. 比如说百事可乐价格上涨 1%, 导致可口可乐需求量增加 5%, 因为它们俩是替代品, 需求的交叉弹性系数 $(e_{XY}) = \frac{\text{商品 X 需求量的变动率}}{\text{商品 Y 价格的变动率}} = 5\% / 1\% = 5$, 交叉弹性前面是没有符号, 算出来是正数就是正数, 是负数就是负数, 这个时候不要加符号。

4. 需求的交叉弹性系数 $(e_{XY}) = \frac{\text{商品 X 需求量的变动率}}{\text{商品 Y 价格的变动率}}$, 这个定义式需要掌握, 可能会出简单计算。

（二）商品关系分类

$e_{XY} > 0$ ，表示 X 商品与 Y 商品正相关，X 与 Y 为替代品；

$e_{XY} < 0$ ，表示 X 商品与 Y 商品负相关，X 与 Y 为互补品；

$e_{XY} = 0$ ，表示 X 商品与 Y 商品不相关，X 与 Y 互不影响。

【解析】

1. 商品关系分类： $e_{XY} = \frac{\text{商品 X 需求量的变动率}}{\text{商品 Y 价格的变动率}}$ 。

（1） $e_{XY} > 0$ ，表示 X 商品与 Y 商品正相关，Y 涨价，X 的需求量增加，说明 X 与 Y 为替代品。

（2） $e_{XY} < 0$ ，表示 X 商品与 Y 商品负相关，是互反，Y 涨价，X 的需求会减少，X 与 Y 为互补品。比如说 Y 涨价 1%，X 需求量减少 2%，说明这两个商品是互补品。

（3） $e_{XY} = 0$ ，表示 X 商品与 Y 商品不相关。如：家里的电脑和门没有关系。

2. 考试的时候给出交叉弹性的大小要能够判断出两个商品的关系，其次如果给出来两个商品的关系，也要知道交叉弹性大小，如：牛肉和羊肉是替代品，交叉弹性 > 0 ，记住口诀“互反”，替代品正比。

四、需求收入弹性

（一）需求收入弹性的含义

需求收入弹性是指一定时期内消费者对某种商品需求量的变动对于消费者收入变动的反应程度。其定义式为：

$$\text{需求的收入弹性系数 } (e_M) = \frac{\text{需求量的变动率}}{\text{收入的变动率}}$$

【解析】

1. 需求收入弹性是指一定时期内消费者对某种商品需求量的变动对于消费者收入变动的反应程度。

2. 需求的收入弹性系数用 e_M 表示，M 指 income。 $(e_M) = \frac{\text{需求量的变动率}}{\text{收入的变动率}}$ 。会发现所有的公式分子统统都是需求量的变动百分比，分子都是一样的，就是分母不一样。前面也没有负号，说明算出来可能是正数，也可能是负的，没有符号。

（二）需求收入弹性的种类

1. $e_M > 0$ ，正常品

$0 < e_M < 1$ ，生活必需品；

$e_M > 1$ ，高档品或奢侈品。

2. $e_M < 0$ ，低档品或劣质品

【解析】

1. 需求收入弹性的种类（根据正负性，判断商品种类）：如果 $e_M > 0$ ，说明收入增加，会导致需求量增加，说明收入和需求成正比，这就是昨天讲的正常品。

（1）生活必需品， $0 < e_M < 1$ 。如：食盐，说明收入增加的时候，需求量的变动很小，不会因为工资上涨多买盐，即缺乏弹性。

（2）高档品或奢侈品， $e_M > 1$ 。说明收入增加，需求量增加非常大。如：LV，工资上涨的时候会多买，再比如说原来一个月看一次电影，这个月老板加了5000元工资，可能就会每周看一次电影。

2. $e_M < 0$ ，低档品或劣质品，收入变动和需求量变动成反比，即收入增加，需求反而减少了，如：地摊货，当月工资2000元的时候买地摊货，但月收入2万元可能就不买了。

3. 考试给出 e_M 要能够判断出商品的种类，反过来给出商品的种类要能够判断出需求收入弹性的范围。如：问“奢侈品”的收入弹性， $e_M > 0$ 且 > 1 ；收入弹性 $= -0.5$ ，问属于哪种商品，即低档品或劣质品。

（三）恩格尔定律与恩格尔系数

1. 恩格尔定律

恩格尔定律通常表述为：在一个家庭或一个国家中，食物支出在收入中所占的比例随着收入的增加而减少。

2. 恩格尔系数

恩格尔系数是根据恩格尔定律得出的比例数，是表示生活水平高低的一个指标。其计算公式如下：

$$\text{恩格尔系数} = \text{食物支出金额} / \text{总支出金额} * 100\%$$

【解析】

1. 恩格尔定律通常表述为：在一个家庭或一个国家中，食物支出在收入中所占的比例随着收入的增加而减少。当我们非常穷的时候，食物支出 90%，当非常富有的时候，食物支出占 20%。当很穷的时候就是解决温饱问题，所有的收入都花在吃上面。对于富人来说，不会把钱都花在吃上，还要买奢侈品、打高尔夫、喝茅台、出国旅游等，比重相对来说没有那么大。

2. 恩格尔系数：

(1) 恩格尔系数是根据恩格尔定律得出的比例数，是表示生活水平高低的一个指标。大家把这个画一下，这个是考点。

(2) 计算公式：恩格尔系数=食物支出金额/总收入金额*100%。比如说这个月总支出或总收入是 4000，其中有 1000 元花在了食物上，恩格尔系数=食物支出金额/总收入金额*100%=1000/4000*100%=25%。恩格系数越小越好，恩格系数小，说明食物占的比重越小，也就说明生活水平越高。

五、供给价格弹性

(一) 供给价格弹性的含义

供给价格弹性表示在一定时期内一种商品的供给量的变动对于该商品的价格变动的反应程度。或者说，表示在一定时期内当一种商品的价格变化百分之一时所引起的该商品供给量变化的百分比。其定义式为：

$$\text{供给价格弹性 } e_s = \frac{\text{供给量的变动率}}{\text{价格的变动率}}$$

【解析】

1. 当价格发生变化的时候，供给量也会发生变化。

2. 供给价格弹性表示在一定时期内一种商品的供给量的变动对于该商品的价格变动的反应程度，用百分比表示。

3. 供给价格弹性(e_s)= $\frac{\text{供给量的变动率}}{\text{价格的变动率}}$ 。当价格上涨 10%，供给量增加 30%， $e_s=3$ ，本来就是一个正数，所以不需要加负号。

(二) 供给价格弹性的计算

1. 弧弹性计算公式

端点公式: $e_s = \Delta Q/Q \div \Delta P/P = (Q_2 - Q_1) / (P_2 - P_1) \cdot P_1 / Q_1$

中点公式: $e_s = \Delta Q/Q \div \Delta P/P = (Q_2 - Q_1) / (P_2 - P_1) \cdot (P_1 + P_2) / (Q_1 + Q_2)$

2. 点弹性计算公式

$$e_s = dQ/dP \cdot P/Q$$

【解析】

1. 这部分内容和前面的需求是一样的，只需要把需求量换成供给量即可。

2. 弧弹性计算公式:

(1) 端点公式: $e_s = \Delta Q/Q \div \Delta P/P = (Q_2 - Q_1) / (P_2 - P_1) \cdot P_1 / Q_1$ 。端点有两个点，代入的均是变化前的 P_1 、 Q_1 。

(2) 中点公式: $e_s = \Delta Q/Q \div \Delta P/P = (Q_2 - Q_1) / (P_2 - P_1) \cdot (P_1 + P_2) / (Q_1 + Q_2)$ 。代入的是两点的中点（算术平均数），考试的时候优先使用。

3. 点弹性计算公式（求供给曲线上某一点的弹性）:

(1) $e_s = dQ/dP \cdot P/Q$ 。

(2) 如: 给出 $Q_s = -5 + 10P$, 如果 $P=1$, $e_s=?$, 则 $e_s = dQ/dP \cdot P/Q = 10 \cdot 1 / 5 = 2$ 。

(三) 供给价格弹性的分类

类型	公式	含义	商品
缺乏弹性	$0 < e_s < 1$	供给量变动百分比小于价格变动百分比	手工艺品
富有弹性	$1 < e_s < \infty$	供给量变动百分比大于价格变动百分比	可大批量生产的产品
单位弹性 (单一弹性/ 单元弹性)	$e_s = 1$	供给量变动百分比等于价格变动百分比	理论上存在
完全弹性	$e_s = \infty$	价格微小变动, 供给量无限变动	理论上存在
完全无弹性	$e_s = 0$	无论价格如何变动, 供给量不变	毕加索名画

【解析】

1. 缺乏弹性： $0 < e_s < 1$ ，供给量变动百分比小于价格变动百分比，如：手工艺品，手工旗袍、手工婚纱、陶瓷、十字绣均属于手工艺品，即要花比较长的时间完成，当价格发生变化的时候，在短时间内手工艺品的供给量变化不大。

2. 富有弹性： $1 < e_s < \infty$ ，供给量变动百分比大于价格变动百分比，可在短期内大批量生产的产品，比如说爆米花，价格涨了就多蹦一点，价格降了就少蹦一点。

3. 单位弹性（单一弹性）， $e_s = 1$ ，供给量变动百分比等于价格变动百分比，理论上存在。

4. 完全弹性： $e_s = \infty$ ，价格微小变动，会引起供给量无限变动，是富有弹性的极端，是理论上存在的。

5. 完全无弹性： $e_s = 0$ ，无论价格如何变动，供给量不变，如：毕加索名画《哭泣的女人》，世界上只有一幅真迹，而且作者已死，不管价格怎么变化，也不可能让毕加索再给画一幅，供给量也不会发生变化。

（四）影响供给价格弹性的因素

1. 厂商调整产量的时间

在短期内，供给价格弹性一般较小。相反，在较长的时期内，供给价格弹性一般比较大。

【解析】

厂商调整产量的时间（最重要的）：厂商生产东西需要时间，如：防护服在疫情期间很短缺，需要花时间生产，当防护服价格上涨的时候，在短期内供给量变化不大，即在短期内，供给价格弹性一般较小。相反，在较长的时期内，供给价格弹性一般比较大。

2. 生产周期和自然条件

对于农产品来说，由于受生产周期和自然条件的影响，在短期内供给价格弹性几乎为零。

【解析】

生产周期和自然条件：主要对于农产品来说，由于受生产周期和自然条件的

影响，在短期内供给价格弹性几乎为零。如：冬小麦生长周期较长，从播种到成熟将近 1 年的时间，即生产时间较长，不可能今天涨价，明天就能种出来，也就是说在短期内，冬小麦农产品价格发生变化的，供给量几乎不变，一年后冬小麦成熟，供给量才会有比较大的变化。

【习题演练】

4. (单选) 如果甲商品与乙商品是替代品，那么 ()。

- A. 甲与乙之间的需求交叉弹性为零
- B. 甲与乙之间的需求交叉弹性为正值
- C. 甲与乙之间的需求交叉弹性为负值
- D. 它们的需求收入弹性都是负值

【解析】4. 两个商品为交叉弹性，替代品为互反，成正比 >0 ，对应 B 项。

【选 B】

5. (单选) 假设一定时期内消费者的个人收入增加了 20%，由此导致消费者对某商品的需求下降了 12%，这在一定程度上可以说明该商品属于 ()。

- A. 高档品
- B. 边际商品
- C. 低档品
- D. 必需品

【解析】5. 有同学用 $e_M = -12\%/20\%$ ，注意本题不需要算，从定义判断。收入增加，需求量反而下降了，这个就是低档品的定义，对应 C 项。**【选 C】**

6. (单选) 收入增加 10% 引起现行价格下需求量增加 5%，则收入弹性为 ()。

- A. 0.5
- B. -0.5
- C. 2.0
- D. -2.0

【解析】6. $e_M = \text{需求百分比} / \text{收入百分比} = 5\% / 10\% = 0.5$ 。**【选 A】**

7. (单选) A 物品价格从 7 元上升为 9 元, 这就引起供给量从 4500 单位增加到 5500 单位。该物品的供给价格弹性是 ()。

- A. 0.625
- B. 0.8
- C. 1.0
- D. 1.25

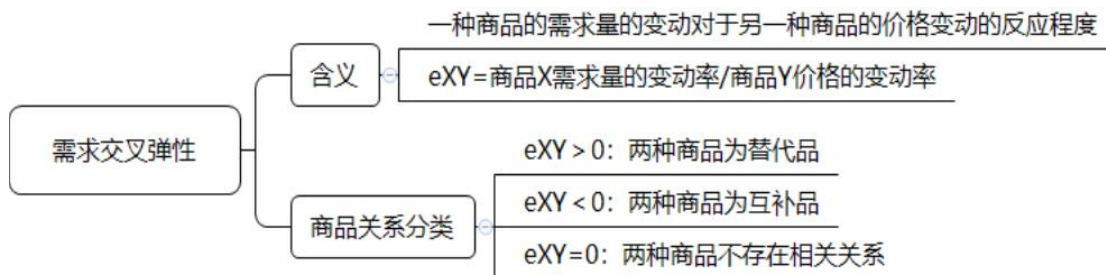
【解析】7. 考查供给价格弹性计算, 为弧弹性的计算, 优先用中点公式, $e_s = (Q_2 - Q_1) / (P_2 - P_1) * (P_1 + P_2) / (Q_1 + Q_2) = (5500 - 4500) / (9 - 7) * (7 + 9) / (4500 + 5500) = 0.8$, 用端点公式算出来是约等于 0.8, 对应 B 项。【选 B】

8. (单选) 某家庭 2000 年总收入为 10 万元人民币, 2012 年时, 该家庭的总收入增加至 38 万元人民币。根据恩格尔定律, 与 2000 年相比, 2012 年该家庭用于食品的支出在家庭总收入中的比重 ()。

- A. 将会下降
- B. 将会增加
- C. 保持不变
- D. 无从判断

【解析】8. 家庭收入增加, 根据恩格尔定律, 食物支出占有比重少, 对应 A 项。【选 A】

【答案汇总】4-8: B/C/A/B/A



【注意】

1. 需求交叉弹性, 看到交叉要想到两种商品。含义:

(1) 一种商品的需求量的变动, 对于另一种商品的价格变动的反应程度(了解即可)。

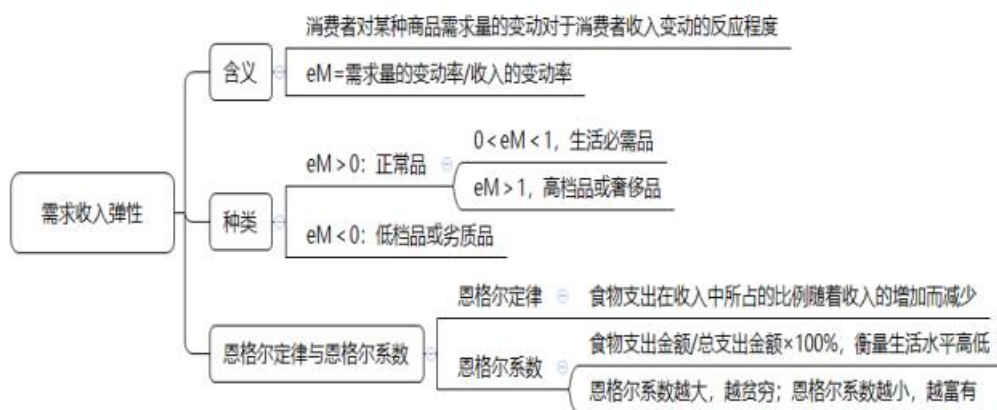
(2) e_{xy} =商品 X 需求量的变动率/商品 Y 价格的变动率 (掌握定义)。

2. 商品关系分类: 为重点, 记住互反。

(1) $e_{xy}>0$: 两种商品为替代品。

(2) $e_{xy}>0$: 两种商品为互补品。

(3) $e_{xy}=0$: 两种商品不存在相关关系。



【注意】

1. 含义:

(1) 消费者对某种商品需求量的变动, 对于消费者收入变动的反应程度(了解)。

(2) e_M =需求量的变动率/收入的变动率 (掌握)。

2. 种类:

(1) $e_M>0$: 正常品。

① $0<e_M<1$, 生活必需品。

② $e_M>1$, 高档品或奢侈品。

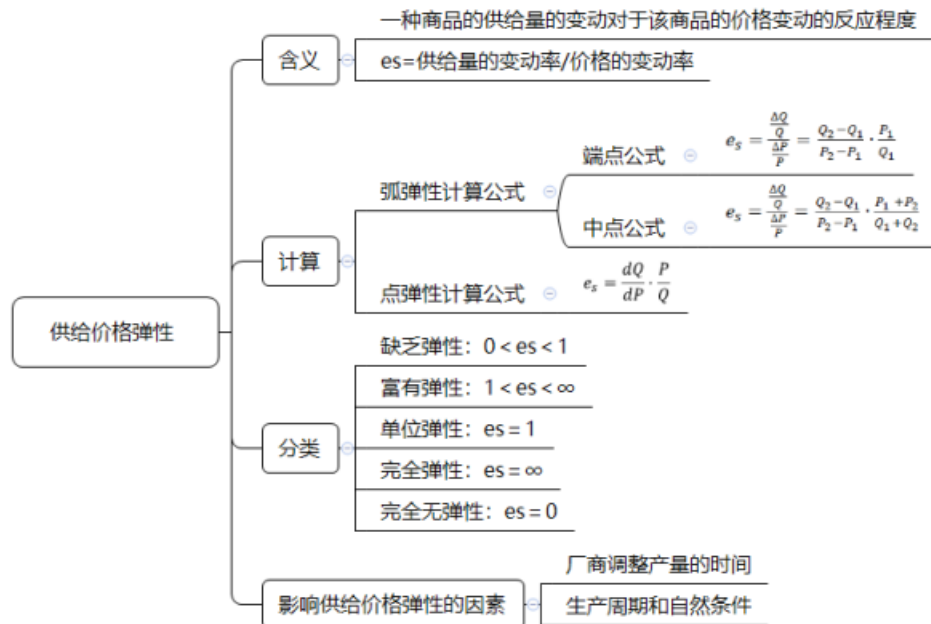
(2) $e_M<0$: 低档品或劣质品。

3. 恩格尔定律与恩格尔系数:

(1) 恩格尔定律: 食物支出在收入中所占的比例随着收入的增加而减少。

(2) 恩格尔系数:

- ①食物支出金额/总支出金额*100%，衡量生活水平高低。
②恩格尔系数越大，越贫穷；恩格尔系数越小，越富有。



【注意】

1. 含义：

(1) 一种商品的供给量的变动对于该商品的价格变动的反应程度（简单了解）。

(2) e_s = 供给量的变动率 / 价格的变动率（重点掌握）。

2. 计算：

(1) 弧弹性重点掌握中点公式，优先使用中点公式。

(2) 点弹性考查较少，先求导即可，代进去求出 P、Q。

3. 分类：

(1) 缺乏弹性： $0 < e_s < 1$ 。

(2) 富有弹性： $1 < e_s < \infty$ 。

(3) 单位弹性， $e_s = 1$ 。

(4) 完全弹性： $e_s = \infty$ 。

(5) 完全无弹性： $e_s = 0$ 。

4. 影响供给价格弹性的因素（较重要）：

(1) 厂商调整产量的时间。

(2) 生产周期和自然条件。

遇见不一样的自己

Be your better self